

REVISTA DE OPERATORIA DENTAL Y BIOMATERIALES

Caso Clínico

ADHESIÓN SISTÉMICA EFECTIVA DE CARILLAS DE PORCELANA. SYSTEMATIC EFFECTIVE ADHESION ON PORCELAIN VENEERS.

Iñiguez I.¹, Méndez E.²

1 Miembro del Grupo de Estética Dental de los Algodones B.C.

2 Miembro del Grupo de Estética Dental de los Algodones B.C.

Volumen V1. Número 3. Septiembre - Diciembre 2017

RESUMEN

La preparación y cementación de carillas de porcelana son procedimientos relativamente comunes en odontología estética restauradora. Por lo tanto es factible y deseable un sistema de adhesión de fácil aplicación.

El objetivo de este artículo es presentar una técnica de adhesión efectiva y predecible, utilizando materiales de uso común en la práctica diaria como son los composites para la realización de restauraciones.

Las carillas de porcelana están indicadas no solo para corregir dientes pigmentados, mal alineados y fracturados, ya que también se utilizan en dientes que presentan diastemas, facetas de desgaste y malformaciones.

El tratamiento de elección más conservador para dientes anteriores mal alineados es ortodoncia, mas sin embargo, en muchos casos una vez que el tratamiento de ortodoncia ha sido terminado, no cumple con las expectativas del paciente como son la forma, el tamaño y el color de los dientes. Además los pacientes adultos rechazan la ortodoncia por diferentes razones como el aspecto de los brackets, la incomodidad, los cuidados especiales de higiene que requiere, la duración del tratamiento y el riesgo de reincidencia del mal alineamiento.

Debido a la introducción de nuevos materiales restauradores y técnicas de preparación conservadoras los odontólogos se han motivado a utilizar carillas de porcelana ofreciendo como resultado una adecuada función y estética natural a corto plazo.

Con el uso de carillas de porcelana se obtiene una apariencia mucho mas estética y placentera, la función es corregida, el numero de las citas al dentista es más corto, todo esto sin ningún riesgo de reincidencia de mal alineamiento.

Palabras clave: Carillas Dentales; Adhesión Dental; Estética Dental; Operatoria Dental.

ABSTRACT

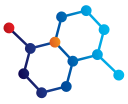
Preparation and cement porcelain veneers is a procedure relatively common in esthetic restorative dentistry. Therefore, an easily applied adhesion system is feasible and desirable.

The goal of this article is to demonstrate an adhesive technique effective and predictable. Utilizing composites that we are using for restore teeth in our every day practice

Porcelain veneers are indicated not only to correct pigmented teeth diastemas, teeth with mal alignment, fractured teeth as well, wear teeth and malformed teeth.

Orthodontics is considered the most conservative treatment of choice for anterior teeth with misalignment, but in many cases when the orthodontic treatment has finished, it does not fulfill the patient expectations. The form, size and the color of their teeth are not what they envisioned. Patients tend to reject orthodontic treatment for various reasons. For example, an unfavorable appearance of brackets, discomfort, treatment duration, and special hygienic care, along with the risk of relapse of teeth misalignment. Thanks to the debut of up and coming innovative materials along with conservative preparation techniques, dentists are motivated to offer porcelain veneers as an alternative to orthodontics. With veneers you have a much more pleasing aesthetic look, corrected function, shorter treatment duration and number of visits, all with no risk of misalignment.

Keywords: Dental Veneers; Dental Bonding; Esthetics, Dental; Dentistry, Operative



INTRODUCCIÓN

Con la predictibilidad de procedimientos adhesivos, la aplicación de carillas de porcelana constituye una técnica conservadora al momento de compararla con la agresividad de coronas totales¹. Ofreciendo una excelente estética, además la recesión gingival es menor:

La literatura presenta varios estudios y artículos de bio-compatibilidad, durabilidad y comportamiento estético de las carillas de porcelana^{2,3}. Su promedio de éxito ha sido clínicamente evaluado como ha sido demostrado a un plazo de 15 años. Las fracturas, caries y fracasos por desalajo fueron muy pocos. La incidencia de fracaso irreparable fue 7% o menor⁴. En la actualidad los materiales son superiores y las técnicas son más conservadoras lo cual hace que los odontólogos tengan otras opciones con mayores probabilidades de éxito. Uno de los requerimientos de tratar el mal alineamiento con odontología restauradora, es que la preparación no sea agresiva y no mutile al diente estructuralmente o biológicamente⁵. Restaurar volumen adecuado de dientes con carillas de porcelana no solo restablece la sonrisa si no que también recupera la biomimética de las coronas naturales. Cuando es necesario la corrección o alteración en la forma, color y textura de los dientes, las carillas de porcelana demuestran resultados estéticos predecibles, siempre y cuando los procedimientos clínicos sean cuidadosamente realizados⁶.

Existen numerosos avances tecnológicos computarizados los cuales permiten al paciente y al odontólogo visualizar el diseño de sonrisa y el resultado final. Considero que esos avances ofrecen una referencia visual de gran utilidad, especialmente con el laboratorio, pero algunas veces aplicar clínicamente el diseño de sonrisa computarizado en el paciente no siempre es práctico⁷.

El propósito de este artículo es describir la restauración de dientes anteriores superiores con mal alineamiento, establecimiento una línea de la sonrisa adecuada con carillas de porcelana.

HISTORIA

Paciente femenino de 69 años con buena salud bucal. Ella es una persona retirada la cual siempre se ha preocupado por el aspecto de su sonrisa. A través de los años ha intentado atenderse con diferentes odontólogos los cuales le han sugerido distintos planes de tratamiento, desde coronas completas en sus diferentes modalidades hasta dentaduras completas han sido mencionadas en los últimos años. La gran mayoría le han sugerido ortodoncia, lo cual ha rechazado por la apariencia de los brackets y según sus propias palabras siempre ha deseado tener dientes blancos y brillantes con forma más atractiva.

Ninguna opción la ha llevado a cabo por diferentes razones. En esta ocasión se le propone optimizar su apariencia con la colocación de 8 carillas y 2 coronas. Se le muestran testimonios (videos) y fotografías de antes y después de pacientes que se han atendido exitosamente con problemas similares. La paciente gustosa acepta someterse al tratamiento al saber que el resultado es inmediato para mejorar su sonrisa y al mismo tiempo su apariencia personal pues ello le ha acomplejado por mucho tiempo.

CASO CLÍNICO

A través del examen clínico y radiográfico no se encontró lesiones en tejidos blandos y una moderada pérdida ósea. En una sonrisa frontal se observa mal alineamiento en la zona anterior principalmente giro versión marcada del central derecho, la línea media se encuentra desviada, el lateral izquierdo está alargado exageradamente sobresaliendo a los centrales. No hay un balance apropiado de los niveles de las papilas gingivales y los corredores bucales no se exhiben apropiadamente. En el cuadrante superior izquierdo existe ausencia de molares superiores, por lo que se recomiendan rehabilitar con implantes y coronas, en el primer y segundo premolar presentan coronas metal porcelana defectuosas. En el cuadrante superior derecho en los premolares y la primera molar tienen coronas metal porcelana con filtración y hay ausencia de la segunda molar. En la arcada inferior la situación es muy similar a la arcada superior.

La salud periodontal es aceptable, mostrando algunas áreas con recesión lo que produce que se observen triángulos oscuros en las troneras gingivales, la recesión es superior en áreas donde se encuentran las coronas. La ATM se encuentra sin molestias durante la función, a la palpación no se encuentran anomalías ni ningún sonido inusual durante la examinación.

DIAGNÓSTICO

El mal alineamiento en los dientes anteriores demuestra una sonrisa desagradable según las palabras de la paciente, por lo que se ha convertido en una ansiedad para ella, por lo que desea una sonrisa estética para mejorar su apariencia y al mismo tiempo mejorar su estado de ánimo. Por todo ello se le sugiere un tratamiento restaurador con carillas de porcelana y reemplazar las coronas metal porcelana.

Situación que será muy favorable para ella desde el punto de vista funcional y psicológico, ya que le permitirá desenvolverse mejor en el ambiente donde se encuentre.



Figura 1

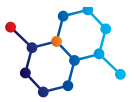


Figura 2

PLAN DE TRATAMIENTO

Fueron consideradas diferentes opciones, expuestas todas a la paciente. Ortodoncia, coronas de porcelana libres de metal, contorno cósmico y carillas de porcelana. Coronas totales fueron rechazadas debido a la remoción agresiva e innecesaria de estructura dental, por lo que se prefiere carillas de porcelana feldespática, (Noritake, Kuraray) de canino a canino y reemplazar las coronas metal porcelana de los premolares por coronas libre de metal (e Max, Ivoclar Vivadent) en el maxilar superior y un ligero contorno cósmico en inferior.

El plan de tratamiento está dirigido a mejorar función y apariencia. Se toman impresiones de alginato y registro con el analizador dento-facial de Kois para obtener modelos de estudios y construir encerado de diagnóstico, en un articulador semi-ajutable, una vez terminado fue mostrado al paciente para visualizar el resultado final. Una matriz de silicón y una matriz de acetato son construidas de modelos obtenidos del encerado de diagnóstico como guías para la preparación y fabricación de provisionales.

INSTRUMENTAL Y MATERIALES EMPLEADOS

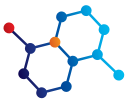
1. Coe Alginate (Caulk)
2. Dento Analizador Facial de Kois. (Panadeen).
3. Poly Vinyl Siloxane. Affinis, (Coltene).
4. Take 1, bite registration (Kerr).
5. Ultrapak 00, (Ultradent).
6. Hemodent (Premier Dental Products)
7. Fresas de diamante (Nixon Porcelain Veneer Kit, Brasseler).
8. Consepsis Scrub, (Ultradent).
9. Cavity Cleanser, (Bisco).
10. Gel Etchant, (Kerr).
11. Tubulicid Red, (Global Dental Products).
12. OptiBond FL, (Kerr).
13. Luxatemp (DMG).
14. Handy Dry, (Dent Mat).
15. RelyX Veneer (3M ESPE).
16. Bis Silane Two Part Porcelain Primer. (Bisco).
17. Dead Soft Matrices, (Dent Mat).
18. Applicators, (Wykle research).
19. Finishing Diamonds Strips, (Brasseler).
20. Composite Finishing Kit, (Cosmedent).
21. Diashine Porcelain Polishing Compound, (VH Technologies).
22. David Hornbrook Lithium Disilicate Polishing Kit (VH Technologies).
23. # 12 B Blade, (Bad Parker Scalpel).
24. Horico Ribbon Saws, (Pfungst & Co).
25. Vision Flex Diamond Strips (BRASSELER USA)
26. Magnifying Telescopes, (Orasoptic).
27. Occlusal Mirror, (Union Broach/Moyco).
28. Stimulator (BUTLER GUM).
29. Micro etcher, (Danville Engineering).
30. Diashine Porcelain Adjustment Kit (VH Technologies).
31. Picasso Lite Dental Laser (AMD)



Figura 3



Figura 4



SECUENCIA DE LA PREPARACIÓN

Después de administrada la anestesia, se procedió al aislamiento cuidadoso con grapa de metal #3 en los segundos premolares y el dique de hule, fue aplicado un poco de cianocrilato especialmente en el paladar para una mejor adhesión del dique a los tejidos. Se trabaja en la zona anterior obteniendo un mayor control además de evitar un trauma gingival, se comienza con el lado derecho; en el primer premolar se procedió a remover la corona metal porcelana para después contornear la encía con laser diodo (Picasso Lite Dental, AMD) con el objetivo de alargar un poco su corona clínica. Después de realizar un desgaste selectivo de las áreas en mal posición, afinando de esa manera la forma del arco maxilar superior:

Continuamos con los incisivos y caninos preparando surcos horizontales en el tercio cervical de 0.3mm y tercio medio e incisal de 0.5mm representando así los 3 planos faciales, con una fresa de diamante en forma de llanta 0.3mm (Brasseler) 8. Asegurándose de esta manera una reducción facial equilibrada de la preparación, obteniendo un grosor uniforme de la porcelana, los márgenes fueron definidos usando una fresa de diamante cilíndrica punta redondeada (Brasseler). Los márgenes gingivales fueron colocados ligeramente supra-gingivales, extendiendo la preparación hacia palatino más allá de las zonas interproximales. Por incisal el desgaste es mínimo debido a que se incrementará longitud, solo se hace un bisel en un ángulo de 30 grados con una fresa de terminado (Brasseler). Creando espacio para que el ceramista aplique la translucencia incisal. En el segundo premolar la corona metal porcelana del lado izquierdo es removida y la preparación refinada. Ahora colocamos la guía de la preparación para evitar excedernos. La encía en el segundo premolar con el láser diodo (Picasso Lite DMG) también es contorneada.

Una vez concluidas las preparaciones, las aristas y ángulos filosos fueron suavizados para eliminar estrés dentro de la porcelana y facilitar una impresión más exacta 9. Las preparaciones fueron re-evaluadas usando un espejo para fotografía oclusal asegurando que no existan zonas retentivas así como una reducción facial adecuada. Procedemos a colocar de forma atraumática un primer hilo retractor doble 00 (Ultrapack, Ultradent), se continua en todas las preparaciones sin dejar un extremo afuera, después es colocado un segundo hilo encima sin empujarlo excesivamente impregnado con Hemodent (Premier Dental Products) dejando un extremo afuera para facilitar su remoción, contamos 2 minutos y se enjuaga copiosamente. La impresión fue tomada con Polyvinyl siloxano (Affinis, Coltene). Utilizando baja viscosidad en las preparaciones y pesado en la cucharilla metálica perforada, fue aplicada en el maxilar superior dejándola por 5 minutos. La impresión fue evaluada cuidadosamente especialmente las superficies y los márgenes de las preparaciones.

Un registro interoclusal (Take I, Bite Registration. Kerr) fue obtenido, antes que el material endureciera, se usó un aplicador largo de algodón el cual se incrusta dentro del exceso facial de material de registro oclusal, colocándolo paralelo a la línea interpupilar y se toma una fotografía completa de cara que será orientación del plano incisal auxiliando al ceramista 10.

Al momento de la toma de color se decidió A3 para el tercio marginal y A1 en el tercio incisal, del colorímetro Vita Lumin VACUUM

(Vident). Posteriormente con la guía de silicón iniciamos la elaboración de los temporales con composite autopolimizable 11 (Luxatemp, DMD), los cuales se cementan provisionalmente con resina fluida. Los provisionales fueron contorneados lo más cerca posible al resultado deseado final. El hilo retractor fue removido y se advierte al paciente tener cuidado con su dieta de no morder alimentos duros que puedan desalojar los temporales y enjuagarse con Clorhexidina 2 veces al día. La paciente siente mucho mejor inmediatamente los contornos de los provisionales, tamaño y color en comparación con la condición pre-operativa y se le cita en 7 días después.

COMUNICACIÓN CON EL LABORATORIO

Una orden de laboratorio se envió al laboratorio, consistiendo de un diagrama de los colores deseados, opacidad y translucidez incisal. Color de las preparaciones, longitud deseada, textura y brillo de la superficie. Una impresión de alginato de los provisionales, ayuda al ceramista para posicionar el borde incisal. La orden fue acompañada con modelos de estudio pre-tratamiento, impresiones finales, registro de oclusión y fotografías. Después de comunicación verbal con el ceramista, la porcelana escogida fue Noritake (Kuraray) debido a su habilidad de proveer restauraciones poli-cromáticas de apariencia natural 12. Para las coronas fue seleccionado Lithium Disilicate (eMax, Ivoclar-Vivadent)

PRUEBA DE CARILLAS

Después de haber recibido las carillas del laboratorio, fueron inspeccionadas cuidadosamente, las superficies internas muestran una apariencia uniforme. Se observó la ausencia de líneas de fracturas y el color fue evaluado con el colorímetro Vita (Lumin VACUUM, Vident). La adaptación fue exacta individual y colectivamente. Las carillas están listas para ser tratadas en boca. El paciente fue anestesiado por palatino usando la técnica AMSA (anterior, medio, superior, alveolar) 13 para que sus labios no pierdan movilidad, la inyección es exactamente entre premolares a la mitad de la línea media y el margen gingival. Los temporales fueron removidos con un excavador haciendo un movimiento de torsión, las preparaciones son limpiadas con una mezcla de pómez y agua. Cada carilla fue probada individualmente examinado especialmente el margen gingival por bucal, las áreas interproximales y su integración con el diente. Nunca se debe de ejercer presión pues en este momento es muy frágil antes de ser adherida para revisar que la adaptación marginal sea perfecta. Ahora son revisadas de una manera colectiva observando que asienten de una manera pasiva. Las carillas fueron probadas usando una gota de agua, después fueron enjuagadas copiosamente con agua y secadas con aire.

CEMENTACIÓN Y TERMINADO

Antes de la adhesión, los dientes fueron limpiados con un compuesto anti-bacterial (Consepsis Scrub, Ultradent) al mismo tiempo pulimos las superficies y los márgenes interproximal ásperos 14. Para facilitar el asentamiento. Las preparaciones fueron micro arenados con (Microetcher, Danville Engineering) usando óxido de aluminio



de 35 micrones, incrementándose la adhesión. La superficie interna de las carillas es grabada con ácido Hidrofluorídrico al 10% (BISCO) por 1 minuto, Las coronas por 20 seg. todas fueron acidificadas con ácido fosfórico al 35% en la superficie interna por 20 segundos para después ser enjuagadas fuertemente, el Ácido Fosfórico no aumenta la retención pero altera la superficie haciéndola más receptiva para el silano 15. Ahora son colocadas en acetona o alcohol en un aparato ultrasonico por 4 minutos, esto remueve residuos de ácidos.



Figura 5



Figura 6

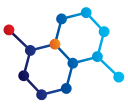


Figura 7

Después de haberlas secado, un agente de enlace silano (Bis Silane Two Part Porcelain Primer: Bisco) es aplicado. Basado en la experiencia clínica silano de una sola botella tienden a polimerizar al paso del tiempo mientras que silano de 2 botellas es más estable y asegura una adhesión más efectiva. Fue aplicado en una delgada capa en las superficies grabadas y dejándolo sin perturbar por 1 minuto, después fue secado con aire caliente libre de aceite (Handy Dry, DenMat) esto aumenta el efecto del silano, después son calentadas en un horno a 100 grados centígrados por 3 minutos esto aumenta el doble la resistencia a adhesión.

Ahora se aplica una capa delgada de un agente adhesivo, dentro de la superficie interna de las carillas, para después ser colocadas en un contenedor color ámbar que evitará una polimerización prematura. Esto se hace de una manera sincronizada con la asistente, mientras el odontólogo aplica la adhesión en las superficies de los dientes. Las preparaciones fueron limpiadas con una solución anti-bacterial (Cavity Cleanser; Bisco). Utilizando la técnica rápida descrita por Hornbrook, Las preparaciones fueron grabadas simultáneamente por 15 segundos utilizando 35% ácido fosfórico (Gel Etchant, Kerr). Después fueron enjuagadas vigorosamente 16. El exceso de humedad fue removida sin desecar y entonces los dientes fueron re-humedecidos con una solución anti-bacterial (Tubulicid Red, Global Dental Products). Varias capas de primer (Optibond FL, KERR) fueron aplicadas en las superficies preparadas dejándolas sin perturbar por 30 segundos, para después evaporar el exceso de alcohol con aire seco (Handy Dry, Den Mat). El agente adhesivo fue aplicado y es adelgazado con un micro aplicador (Wykle research).

El cemento de resina BO5 (Rely XVeneer 3M) fue colocado dentro de la carilla empezando con el central izquierdo, fue instalada con ligeros movimientos hasta asentar firmemente en su lugar. El exceso de cemento de resina fue removido con instrumento con punta de hule (Stimulator (BUTLER GUM) y un pincel artístico en forma de sable. Aún sin polimerizar el central izquierdo, el central derecho fue asentado completamente, seguido de los laterales. Sosteniendo las carillas firmemente en su lugar al aplicar presión en borde incisal y en el borde gingival. Usando una lámpara de halógeno Demetron 501 (Kerr) con punta para polimerizar de 3 mm colocada en el tercio medio por 15 segundos fue utilizada para asegurar las carillas en su lugar; después una polimerización adicional de 15 segundos en el margen cervical usando la misma punta de 3mm. Sin polimerizar el cemento de resina en las zonas proximales, seda dental fue pasada de bucal a palatino removiendo el exceso de cemento en esa zonas, un gel de glicerina fue aplicado en todos los márgenes para evitar la capa inhibida por el oxígeno asegurando una polimerización total del cemento de composite, 17 este procedimiento fue utilizado en caninos y premolares del lado derecho continuando de la misma manera el lado izquierdo. Las carillas y coronas fueron polimerizadas individualmente por 90 segundos. El hilo retractor fue removido y todo exceso de cemento fue eliminado con un bisturí #12 (Bad Parker). Las superficies interproximales fueron terminadas con tira fina de óxido de aluminio (BRASSELER USA) removiendo cualquier resto de cemento atrapado, los márgenes fueron terminados con fresas de terminado seguido de copas y puntas para pulido de porcelana 18. (David Hornbrook Lithium Disilicate Polishing Kit. VH Technologies).



Todos los procedimientos, instrumentación y evaluación marginal fueron realizados con magnificación (Orascope. KERR). El pulido interproximal fue terminado con tiras Eptex Strip (GC América). La oclusión fue ajustada y verificada usando una fresa de terminado de diamante en forma de foot ball (Brasseler) para luego ser pulidas con puntas para pulido de porcelana, (Diashine Porcelain Polishing Kit. VH Technologies). La guía anterior y desoclusión canina fueron valoradas. El pulido final se obtuvo con pasta diamantada Diashine Porcelain Polishing Compound, (VH Technologies). Seguido de pasta de óxido de aluminio (Enamelize, Cosmedent). Los márgenes fueron grabados con ácido fosfórico al 35%, enjuagado y un sellador de superficies (Fortify, Bisco) fue aplicado y polimerizado por 20 segundos.

El paciente es programado una semana después para evaluar los márgenes, respuesta gingival y cualquier inquietud que el paciente tenga. La necesidad de una excelente higiene oral fue explicada. Como medida preventiva para el paciente fue proveído de una guarda nocturna para protección de las carillas y los demás dientes 19. Para evitar fracaso pues ello involucra un gran costo emocional y monetario, el paciente experimenta frustración y el odontólogo con su equipo experimenta estrés. De acuerdo a Frank Spear cada vez que se repite un tratamiento sin costo, cuesta a la práctica un promedio de 5 veces la ganancia original 20.



Figura 10



Figura 11



Figura 8



Figura 12



Figura 9



CONCLUSIÓN

Es importante reconocer que para cambiar la posición de los dientes es más apropiado con ortodoncia y o combinarla con odontología restauradora. Carillas de porcelana son una alternativa revolucionaria presentada por Pinkus en los 30s. Siendo un aspecto de la odontología que excita, enaltece y estimula. Dientes mal alineados, dientes con pigmentación, dientes en desarmonía de tamaño. Todos esos problemas son fácilmente corregidos con la utilización de carillas de porcelana. Este caso es un ejemplo de la habilidad de mejorar la imagen personal al restaurar la sonrisa. El resultado final ha comprobado que es una excelente opción para el paciente, una vez que ha recibido numerosas comentarios favorables acerca de lo atractivo de su sonrisa.

AGRADECIMIENTOS

Los autores extienden un agradecimiento a T.D. Jorge Mosqueda por su valiosa colaboración en la realización del trabajo protésico en el laboratorio.



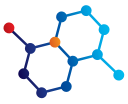
Figura 13



Figura 14



Figura 15



Referencias

1. David S. Hornbrook, D.D.S. Porcelain Veneers: Optimizing Esthetics While Reestablishing Canine Guidance. *Compendium*. December 1995.
2. David S Hornbrook D.D.S. Porcelain Veneer Cementation. A 15 Year Retrospective Clinical Monograph; 28-31: 2003.
3. Frank M. Spear.DDS, MS. Esthetic Correction of Anterior Dental Malalignment: Conventional versus Instant (Restorative) Orthodontics. *JERD* 2004 Vol 16, 3; 149-161.
4. Friedman. Hochman. et al. The AMSA injection. Anesthetize the Teeth not the Face. *Contemp Esthet Rest Pract*. 2000.
5. Friedman MJ. A 15-year review of porcelain veneer failure-a clinician's observations. *Compend Contin Educ Dent*. 1998;19:625-628.
6. Galip Gurel. A Three Step Approach to a Predictable Smile Design part 2 *Dentistry Today* May 2013: 126,128-31.
7. George A Freedman. Ultraconservative Rehabilitation. *Esthetic Dentistry Update*. Vol 5, # 4; 80-85: August 1994.
8. Gresnigt MMM, Özcan M. et al. Fracture strength of direct versus indirect laminates with and without fiber application at the cementation interface. *Dent Mater*. 2006;23:927-933. doi: 10.1016/j.dental.2006.06.037.
9. Hastings. J. H. Laboratory Communication. Essential Keys to Exceptional Results. *Journal of The American Academy of Cosmetic Dentistry*, s.f. Vol. 13. No 4, pp 22-30.
10. Iñiguez I. Gutiérrez A.M. et al. Carillas de Porcelana: Restableciendo estética y función. *Revista ADM* 2014; 71 (6): 312-318
11. Magne P, Belser UC. et al. Novel porcelain laminate preparation approach driven by a diagnostic mock-up. *J Esthet Restor Dent*. 2004;16:7-18.
12. McIntyre. Restoring Esthetics and Anterior Guidance in Worm Anterior Teeth. A Conservative Multidisciplinary Approach. *J Am Dent Assoc* 2000;131(9):1279-83.
13. McLaren. Whiteman. Ceramics Rationale for Material Selection. *Compend Cont Educ Dent* 2010. Nov- Dec;31(9):666-78.
14. Michael B. Miller, D.D.S. Information Source for Esthetic Dentistry. Houston, TX: REALITY Publishing co.; 1994
15. Nasser Barghi, D.D.S. Elisabeth McAlister D.D.S. et al. Porcelain for Veneers. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, Vol 10. 191-197. Julio 1998
16. Ogden. Porosity in composite resins. An Achilles heel?. *Dent* 1985. Dec;13(4):331-40.
17. Raigrodski AJ, Sadan A, Mendez AJ. et al. Use of a Customized Rigid Clear Fabricating Provisional Veneers. *J Esthet Dent* 1999;11(1):16-22.
18. Robert Nixon, D.M.D. Porcelain Veneers: An Esthetic Therapeutic Alternative. *Fundamentals of Esthetics*, Quintessence, 1990; 329-368.
19. Spear F. The High Costs of Clinical Failure. *Dental Practice and Finance* 1999;7:56-60.